**Темы, выносимые на кр 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **14.** | **Тема 14. Гетероскедастичность** Нарушение гипотезы о гомоскедастичности ошибок регрессии. Последствия гетероскедастичности для оценок коэффициентов регрессии методом наименьших квадратов и проверки статистических гипотез. Тесты на выявление гетероскедастичности. Оценивание при наличии гетероскедастичности. Взвешенный метод наименьших квадратов. Обобщенный метод наименьших квадратов. Робастные стандартные ошибки оценок коэффициентов регрессии в форме Уайта (White). |
| **15.** | **Тема 15. Метод максимального правдоподобия. Тесты Вальда, отношения правдоподобия, множителей Лагранжа** Метод максимального правдоподобия. Свойства оценок метода максимального правдоподобия. Соотношение между оценками коэффициентов линейной регрессии, полученными методом максимального правдоподобия и методом наименьших квадратов в случае нормально распределенной случайной составляющей. Свойства оценки дисперсии случайной составляющей, полученной методом максимального правдоподобия. Проверка гипотез с помощью теста Вальда, теста отношения правдоподобия, теста множителей Лагранжа. |
| **16.** | **Тема 16. Бинарные объясняемые переменные. Логит и пробит модели** Бинарные объясняемые переменные. Модель линейной вероятности. Логит и Пробит модели, их оценивание. Интерпретация результатов оценивания моделей с бинарными зависимыми переменными. Показатели качества оценки моделей бинарного выбора. |
| **17.** | **Тема 17. Стохастические регрессоры. Эндогенность. Инструментальные переменные** Линейная регрессия в случае стохастических регрессоров. Обобщение теоремы Гаусса-Маркова на случай стохастических регрессоров. Проблема эндогенности, несостоятельность оценок МНК. Метод инструментальных переменных. Двухшаговый МНК. Проверка необходимости использования инструментов. Тесты Хаусмана и Ву-Хаусмана. Обобщенный метод моментов. Проверка валидности и релевантности инструментов. Тест на сверхидентифицирующие ограничения. |
| **18.** | **Тема 18. Системы одновременных уравнений** Системы одновременных уравнений. Структурная и приведенная форма уравнений. Проблема идентифицируемости. Оценивание систем одновременных уравнений. Условие порядка и условие ранга. Косвенный метод наименьших квадратов. Двухшаговый метод наименьших квадратов. |
| **19.** |  |
|  |  |
| **20.** |  |
| **21.** |  |
| **22.** |  |
| **23.** |  |
| **24.** | **Тема 24. Знакомство с моделями множественного выбора (дополнительная тема)**  Порядковые модели (ordered models). Мультиномиaльные модели. |
| **25.** | **Тема 25. Знакомство с моделями с ограниченными значениями зависимой переменной (дополнительная тема)** Модель Тобина. Модель Хекмана. |
| **26.** |  |
| **27.** |  |
| **28.** |  |